****

**美国杜克大学**

**“金融衍生品：金融市场实战中的风险对冲和套利、投机交易”**

**2023年暑期论文科研项目**

1. **项目概况**

该项目为期10周，双教授授课，由美国杜克大学教授及中国大学教授担任科研指导老师进行线上指导，教授将根据中国学生特点设计课题，学术性与趣味性兼备，让学员在学术框架下，充分发挥想象力和创造力，从开题、文献检索、科研报告撰写、修改等多个环节进行学习，实现理论与实践的融会贯通。项目结束后将获得杜克大学教授及中国大学教授学术推荐信，保证发表一篇国际EI/CPCI或同等级别会议文章（独立第一作者）。

1. **项目特色**

* 【**顶级名校**】杜克大学U.S. News世界大学排名第10名，其教学质量与学术声誉享誉全球。
* 【**师从名师**】导师为杜克大学教授及中国大学教授，具有丰富的学术和科研经验。不出国门，即可在线跟随教授进行学术研究，建立科研思想，通过科研项目，培养批判性思维、分析和创造性思维、英文写作能力以及全球化视野。两位导师将带领学生在同一领域探索更多学术内容，让学生在学术框架下充分发挥想象力和创造力，实现理论学习与实践应用的同步发展。
* 【**科研助教**】助教将经过严格筛选，择优录取相关专业 Master/PhD，并通过系统化培训及考核后参与进入科研项目组。助教将协助学生进行课题知识的预习和复习，并为学员提供辅助性指导和技术支持。此外，助教将分享自身升学、海外学习、科研等经验，为学生提供学业规划和建议。
* 【**论文辅导**】论文辅导老师将在论文选题、论证、语言组织、排版、选会、投稿、录用、见刊、检索一系列环节上为学生提供指导，确保学术论文地道、专业、顺畅、高效地发表。
* 【**科研成果**】获得双导师学术推荐信，系统科学的指导和训练学生进行学术研究，保证发表一篇国际EI/CPCI或同级级别会议文章（独立第一作者）。

1. **大学简介**

杜克大学（Duke University），是一所世界顶尖的研究型综合大学，是美国南部最好的大学，素有"南方哈佛"的美誉，是全球大学高研院联盟和美国大学协会成员。在2022年QS世界大学专业排名中，杜克大学解剖学和生理学位列第8名，医学专业位列第17名，其经济学和计量经济学、统计和运筹学、社会学、人类学、法学、英语语言与文学等专业均位列Top 30。2014年，路透社公布了全球“高引用”研究员（前1%）名单，杜克大学有32位教授入选，该人数在已入选研究员所属的主要机构的排名中位列全球第四，仅次于哈佛大学、斯坦福大学和加州大学伯克利分校。

* 2023 U.S. News美国大学排名第10位
* 2022 Times世界大学排名第23位
* 2022年软科世界大学学术排名第31位
* 2019年2月11日，联合国教科文组织公布2019年度“世界杰出女科学家奖”获奖者名单，美国杜克大学电子和计算机工程学、数学教授英格丽德·多贝希榜上有名

1. **项目详情**

【**项目时间**】2023年7月-9月，为期10周（其中集中授课时间为7月19日-8月10日）

【**项目课时**】54课时

【**授课形式**】直播课程

【**项目费用**】32,800元人民币

【**课题简介**】电影《大空头》讲述了美国金融危机时四个性格怪异的男人抓住机会，从全球经济衰退中捞取了利润，同时他们还试图阻止全球经济的衰退的故事。这一故事深刻地描述了美国次级抵押贷款债券及其衍生品的起源、发展直至演变为金融危机的过程。在这部电影的风靡的同时，近年来的经济波动也让我们越来越多地听到了"对冲""做空""期货"等词汇。如果我们将股票、债券等金融基础产品比作“母体”的话，以此类产品为基础演变而产生的新型金融产品则被成为金融衍生品，金融衍生品的价值依赖于其标的金融资产价值的变动，产品形式表现为主体双方，也就是买房和卖方，之间签订的合约。伴随着金融全球化的快速发展，衍生产品市场已经成为风险管理和金融投资关注的重要领域，衍生产品的重要功能不仅体现在未来资产价格发现、风险管理等，也体现在衍生产品投资、套利策略制定，更融入到结构化产品设计和应用中。如何艺术地应用衍生产品为企业进行套期保值、为资产负债管理提供风险管理工具、为投资者利用多市场进行产品投资已经成为业界关注的热点。本课题将以金融衍生品为核心，从其基本概念出发展开探究，关注现金与衍生的关系模型与市场波动的模型，特别关注远期、期货、期权、掉期等不同类金融交易的特征。课题不仅将带领学生熟练理解Black-Scholes-Merton期权定价模型、VIX恐慌指数等具体理论，还将讨论具体美国长期资本管理公司（LTCM）危机等具体实际案例，进而结合时长的实际操作介绍如何利用衍生品在现实世界中完成对冲与投机交易。在课题的最后，学生将自己进行尝试，设计一个金融衍生品。对于金融于经济方向的学生而言，衍生品是一个非常重要的学习板块，它不仅于未来的金融实操息息相关，同时还是金融创新的重点体现，对于学生对金融学科的认知和深入理解有着重要意义。

【**课题目标**】

* 了解衍生品的基本原理，认识远期、期货、期权、掉期等不同类型衍生品的具体特征
* 对金融衍生品的作用和意义产生一定的理解，明白其于金融市场风险的关系
* 掌握Black-Scholes-Merton定价模型，能够将其应用结合于实际案例上
* 尝试设计一种自己的金融衍生产品，能够合理规划产品的规模、到期日、保证金要求、合同计算方法及目标客户

【**导师简介**】

Prof. R. L 杜克大学经济学教授：

哥伦比亚大学国际公共事务客座教授，曾任摩根斯坦利执行董事、摩根大通副总裁。

【**项目收获**】

* **课程证明**：获得教授签字课程证明
* **项目评价：**获得教授签字项目评价表
* **学术经历：**开展长达10周的科研活动，为以后国内保研或申请海外名校增加科研成果
* **科研成果**：发表一篇国际EI/CPCI或同等级别会议文章（独立第一作者）
* **推 荐 信**：获得项目推荐信及杜克大学教授和中国大学教授学术推荐信（杜克大学EDU邮箱网推，中方教授推荐信支持邮寄）

1. **项目申请**

【**申请条件**】

* 全日制在校本科生或研究生
* 道德品质好，身心健康，能顺利完成学习任务
* 适用于金融风险、金融抵押、贷款、金融危机等相关专业或对该领域感兴趣的其他专业同学
* 具备良好的科研能力
* 托福70 / 雅思6.0 / 四级500 / 六级450并通过英文面试

【**报名截止日期**】2023年6月1日

【**申请流程**】

1. 学生本人提出申请，在学校国际合作交流处报名
2. 学生提交正式申请材料并缴纳项目费用，获得录取资格
3. 开课前1周左右发送课前通知准备上课

【**项目咨询**】成老师：13240031203（微信同步），或扫描下方二维码进行项目咨询



更多项目信息，欢迎关注上方公众号